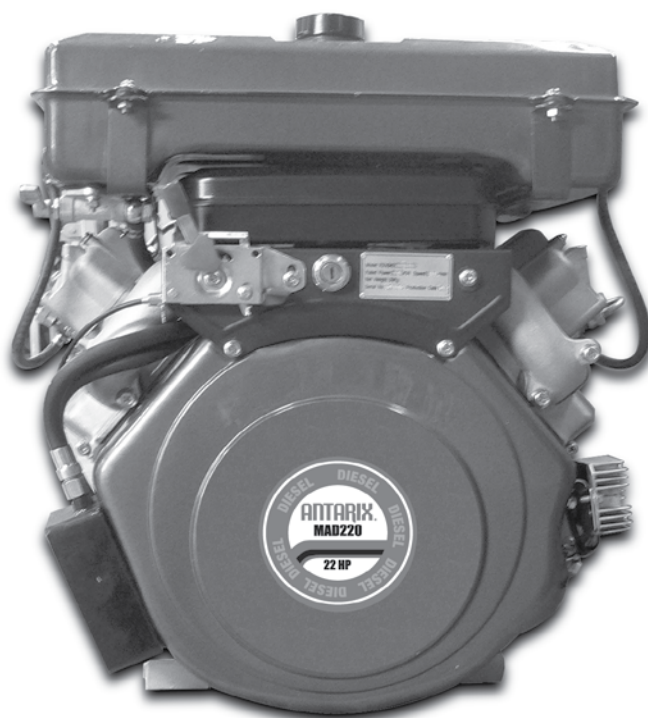


ANTARIX[®]

MANUAL DE USUARIO Y GARANTIA



MOTORES A DIESEL
MAD167 / 16.7 HP

IMPORTANTE

GUIA DE OPERACION

1. Se recomienda que un motor Nuevo corra a media carga o media capacidad aproximadamente por 1 hr.
2. Después de correr por primera vez el motor, debe drenar el aceite lubricante y rellenar el depósito de aceite con aceite para diesel nuevo del SAE 30 o SAE 40 H.D.
3. Se recomienda que en la mayoría de las aplicaciones del motor se corra por cuatro o cinco minutos en velocidad media o ralenti, antes de usarlo a velocidad completa, esto ayudará a prolongar la vida del motor.
4. Se recomienda que se aprieten en general todos los tornillos y tuercas después de que se arranque el motor.
5. Al motor, como cualquier otro, se le debe dar mantenimiento regularmente, incluyendo:
 - (i) Cambio regular del filtro de aire dependiendo de las condiciones de trabajo.
 - (ii) Cambio de aceite lubricante y cambio del filtro de aceite.

IMPORTANTE. El diesel que se utilice debe estar limpio y filtrado para evitar que se contamine afectando la operación del motor.

6. Se debe dar mantenimiento regularmente al filtro de aire, iniciando siempre esta tarea con la limpieza de el filtro esponja (pre-filtro) y si es necesario, con el cambio del elemento filtro de aire.

NO RETIRE EL ELEMENTO FILTRO DE AIRE Y EVITE:

1. Limpiar soplando con aire comprimido o golpearlo contra las paredes.
2. Afloje o retire el elemento filtro de aire sin haberlo reemplazado por uno nuevo.



IMPORTANTE. Las personas que usen este motor, deben estar entrenadas para entender el uso de la palanca de descompresión, la cual no es la palanca de paro.

OPERACIÓN DEL MOTOR DIESEL

Preparación antes de operar el motor

1. Seleccione el aceite lubricante SAE 30, para temporada invernal y SAE 40 para verano.
2. Jale la bayoneta y después rellene con aceite lubricante dentro del cárter. La cantidad de aceite cuando el tanque esté lleno, debe ser de 1.6 lts. Y debe estar entre la marca más baja y la más alta de la bayoneta.
3. Conecte la manguera -que esta en el cuerpo de la bomba- a la válvula del tanque de combustible y encienda el motor girando la válvula.
4. Drene el combustible aflojando el tornillo de drenado que esta en el cuerpo de la bomba de combustible. Afloje el tornillo con un desarmador. Cuando el diesel salga sin burbujas de aire, apriete nuevamente el tornillo con un desatornillador.
5. Revise cuidadosamente que todas la piezas, conexiones, tuercas, arandelas y tornillos estén bien colocados y apretados.

Para arrancar realice lo siguiente:

1. Coloque la agarradera del gobernador de velocidad, en la posición de arranque indicada en la placa.
2. Gire la llave a la posición de arranque. No intente arrancar el motor por mas de 10 minutos. Si el motor se arranca por segunda ocasión, un intervalo de 15 segundos se necesita entre un arranque y otro.
3. Después de arrancar, opere el motor de 3 a 5 minutos a velocidad baja, después gradualmente incremente la velocidad y carga.
4. El motor a diesel debe operarse de acuerdo a la relacion de velocidad que se indica en la placa del mismo. Si la velocidad es muy alta, afectará la vida del motor. Si la velocidad es muy baja, la salida de poder será insuficiente.

PARAR EL MOTOR

1. Baje la carga y reduzca la velocidad manteniendo el motor trabajando en ralenti por unos minutos.
2. Después coloque la agarradera del gobernador en la posición de stop.



MUY IMPORTANTE. NO USE LA PALANCA DE DESCOMPRESION PARA PARAR EL MOTOR.

MOTOR DIESEL MAD167

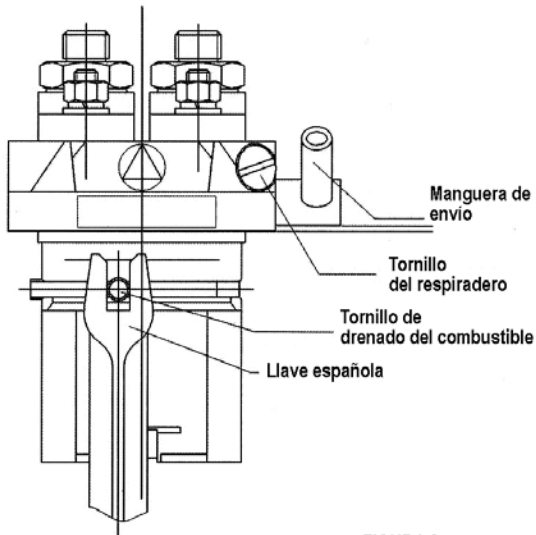


FIGURA 2

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Modelo	MAD167
Tipo	2 cilindros"V", 4 tiempos, enfriado por aire, inyección directa
Potencia	13-16.17 kW / 16.7 HP / 3000-3600 RPM
Vel. máxima	3000 / 3600 rpm
Consumo de combustible	≤ 298 / 320 G / kW . h
Capacidad de aceite lubricante	1.7 L
Peso neto	59 kgs.
Espacio de las válvulas	0.10 mm. para valvula de admisión 0.15 mm. para válvula de escape

PROBLEMAS Y SOLUCIONES

CAUSA	SOLUCION
El combustible no fluye de manera normal.	Filtro del tanque de combustible está sucio o bloqueado.
Hay aire en el sistema de alimentación del combustible	Purgue con el tornillo del respiradero ubicado en el cuerpo de la bomba.
Compresión insuficiente (i) Desgaste excesivo de los anillos, o de la camisa. (ii) Se pegaron los anillos del pistón (iii) Derrame de combustible en las válvulas o bien no hay espacio en las mismas.	Verifique el pistón, anillos y camisa. Revise el espacio de las válvulas.
Atomización insuficiente del inyector o muy poca presión	Cambie el inyector.

PRIMER MANTENIMIENTO.

Después de que el motor ha trabajado por 150 hrs., es necesario hacer su primer mantenimiento.

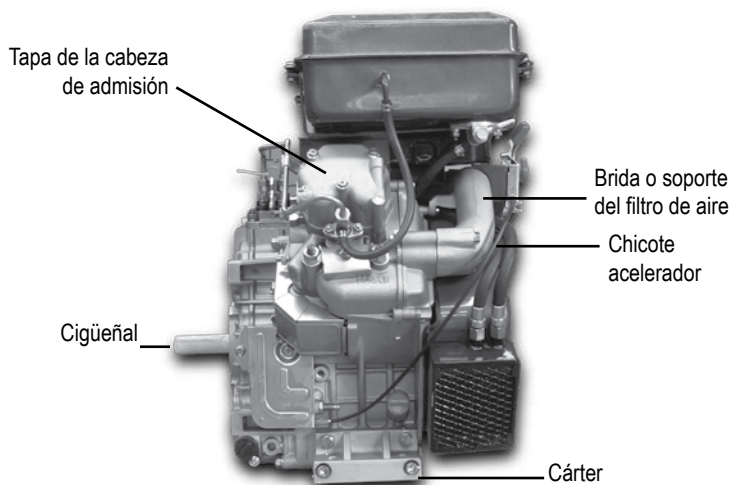
1. Reemplace el elemento filtro de aire (dependiendo de las condiciones de operación)
2. Salvo que las condiciones de operación es decir, el lugar donde trabajó el motor, esté limpio, recomendamos que cambie el filtro de aire por completo.
3. Verifique y ajuste el espacio de las válvulas.
4. Cambie el aceite del motor y el filtro de aceite.
5. Reemplace el filtro de diesel.

MOTOR DIESEL MAD167

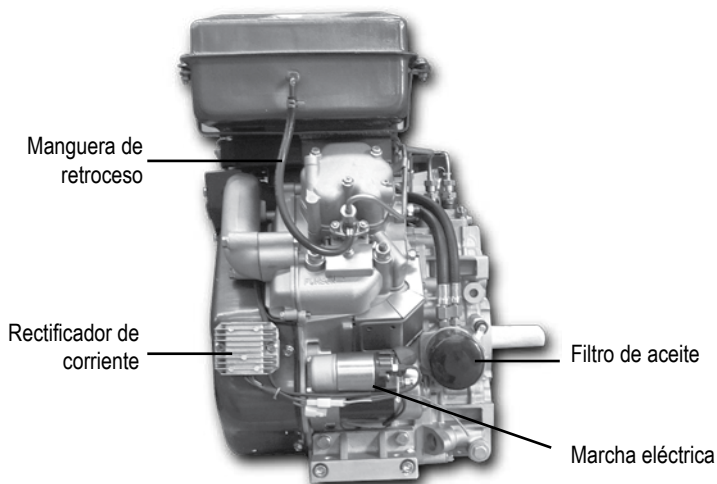
ESPACIO Y LIMITE DE DESGASTE DE LAS PARTES PRINCIPALES

NO.	PIEZAS	TIPO DE AJUSTE	ESPACIO ESTANDAR (mm)	LIMITE DE DESGASTE (mm)
1	Cigüeñal y buje del cigüeñal	Espacio	0.047 - 0.076	0.15
2	Biela y cigüenal y balero y cigüeñal	Espacio	0.098 - 0.154	0.20
3	Seguro del piston y buje de la biela	Espacio	0.025 - 0.046	0.10
4	Cuerpo del piston y camisa del cilindro	Espacio	0.050 - 0.105	0.20
5	Espacio abierto del primer anillo de compresión	ø 86 .00 indicador estandar en anillos	0.100 - 0.250	1.50
6	Espacio abierto del segundo anillo de compresión		0.150 - 0.250	1.50
7	Espacio abierto del anillo arrastrador de aceite		0.150 - 0.350	1.50
8	Válvula de admisión y orificio de la guía de la válvula	Espacio	0.250 - 0.055	0.10
9	Válvula de escape y guía de la válvula	Espacio	0.040 - 0.070	0.15
10	Eje del balancín completo y buje del balancín	Espacio	0.016 - 0.045	0.10
11	Asiento de la válvula y la válvula	Espacio	0.020 - 0.055	0.10
12	Espacio axial del cigüeñal	Espacio	0.150 - 0.300	Ajustar con laines.

MOTOR DIESEL MAD167

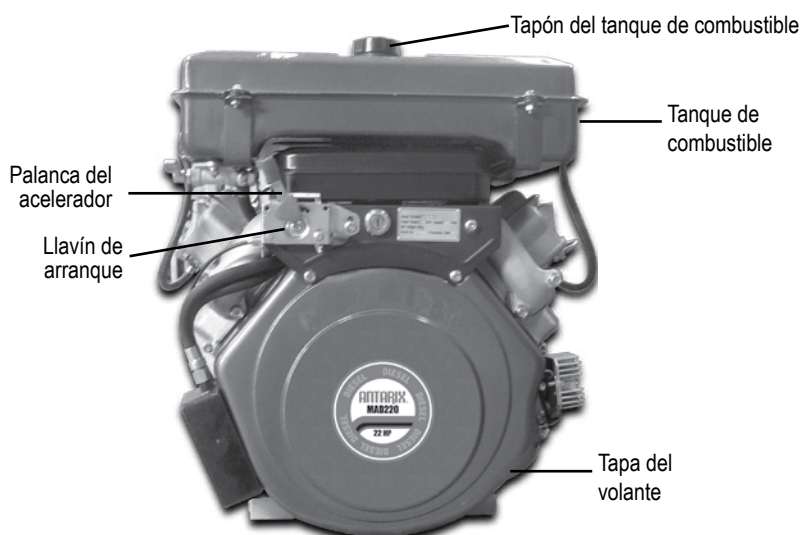


Vista lateral lado derecho

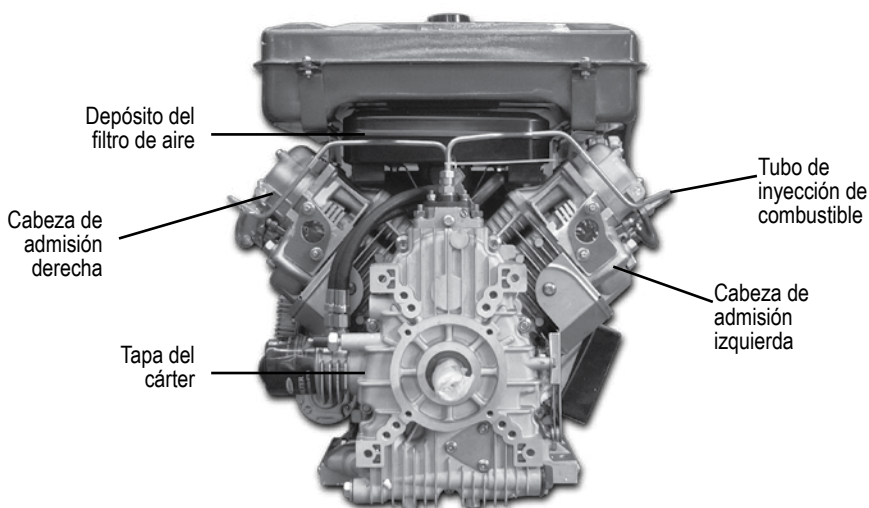


Vista lateral lado izquierdo

MOTOR DIESEL MAD167



Vista frontal



Vista trasera

POLIZA DE GARANTIA PARA MOTORES A DIESEL

POLIZA DE GARANTIA PARA MOTORES A DIESEL ANTARIX

ESTIMADO CLIENTE:

Muchas gracias por elegir la marca “ANTARIX” en motor a Diesel, nuestra compañía se compromete a servirle según la Normatividad Mexicana, en base a la presente PÓLIZA DE GARANTÍA y la FACTURA DE SU COMPRA.

1. El periodo de garantía del motor Antarix es de 6 meses contados a partir de la fecha de compra.

2. La GARANTÍA consiste en reparar el motor sin cargo alguno siempre y cuando se trate de un defecto de Fabricación.

3. Las siguientes causas NO entran dentro de la GARANTÍA, pero el motor podrá ser reparado con cargo.

a) Si al reclamar la GARANTÍA no presenta su PÓLIZA DE GARANTÍA y la FACTURA DE SU COMPRA.

b) Por uso inapropiado (de acuerdo al Manual del Usuario) o por causas accidentales como el uso de combustible o aceite diferente del que normalmente utiliza para su funcionamiento, etc.

c) Que el motor se a abierto o reparado sin permiso de nuestra Compañía o bien de un Centro de Servicio Autorizado por nuestra Compañía.

d) Si la PÓLIZA DE GARANTÍA o la FACTURA DE SU COMPRA se encuentran alteradas. O si la PÓLIZA DE GARANTÍA NO es llenada, Sellada y Firmada por el Distribuidor que vendió el Producto.

e) Si se encuentra fuera del periodo de GARANTÍA.

POLIZA DE GARANTIA PARA MOTORES A DIESEL

REGISTRO DE LA POLIZA DE GARANTIA DEL MOTOR ANTARIX

SR. DISTRIBUIDOR:

Por favor llene esta POLIZA DE GARANTÍA y entréguela al Usuario, ya que servirá como comprobante del Reclamo de Garantía.

MODELO DEL MOTOR: _____

SERIE DEL MOTOR: _____

FECHA DE COMPRA: _____

SELLO Y FIRMA DEL DISTRIBUIDOR: _____

Después de Otorgar el SERVICIO DE GARANTÍA, por favor, llene los datos de abajo y recopile la Firma de Conformidad del Consumidor, después corte el cuadro con la FIRMA DEL USUARIO y realice el reclamo de sus pieza y mano de obra.

FALLA: _____

REPARACION REQUERIDA: _____

FECHA DE REPARACIÓN: _____

NOMBRE Y FIRMA DEL USUARIO: _____

FIRMA DEL CENTRO DE SERVICIO: _____

MODELO DEL MOTOR: _____

SERIE: _____

NOTA: ESTIMADO CENTRO DE SERVICIO DESPUES DE OTORGAR LA GARANTIA, CORTE ESTE TALON Y CONSERVELO PARA RECLAMAR SU CUENTA, ESTE TALON PUEDE SER FOTOCOPIADO LAS VECES QUE SEA NECESARIO.

AGRICOLA ANTARIX, S. DE R.L. DE C.V.

ANTARIX[®]

AGRÍCOLA ANTARIX, S. DE R. L. DE C.V.
Calle Palmas No. 100 Lt. 20 Mza. 12-A
Cd. Industrial Bruno Pagliai C.P. 91697
Veracruz, Ver. MEXICO

www.antarix.com.mx

01 229 201 21 00 con 10 líneas
01800 7145154